

## Motion Control with display and keys

- Very compact 4-quadrant controller to control brush-type and brushless DC-motors
- Freely programmable with integral Motion Process Unit (MPU)
- CAN interface (DSP402)
- The controller has over-voltage, low-voltage and over-temperature monitoring
- With display "power", "status" and "error"
- Display and programmable keys
- The controller can be fixed by two screw
- Three connection plugs are included in delivery

## Antriebsregler mit Display und Tastatur

- Sehr kompakter 4-Quadranten-Regler zur Ansteuerung von bürstenlosen oder bürstenbehafteten DC-Motoren
- Frei programmierbar mit integrierter Motion Process Unit (MPU)
- Mit CAN-Schnittstelle (Geräteprofil DSP402, Protokoll DS301)
- Die Elektronik verfügt über Überspannungs-, Unterspannungs- und Übertemperaturüberwachung
- Mit Anzeige "Power", "Status" und "Error"
- Display und programmierbare Tasten
- Die Befestigung der Elektronik durch zwei Schrauben
- Die 3 Anschlussstecker sind im Lieferumfang enthalten

For further technical data and information on terminal assignment, please see the operating manual at [www.miControl.de](http://www.miControl.de)

Weitere technische Daten sowie Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie in der Betriebsanleitung bei [www.miControl.de](http://www.miControl.de)

miControl®

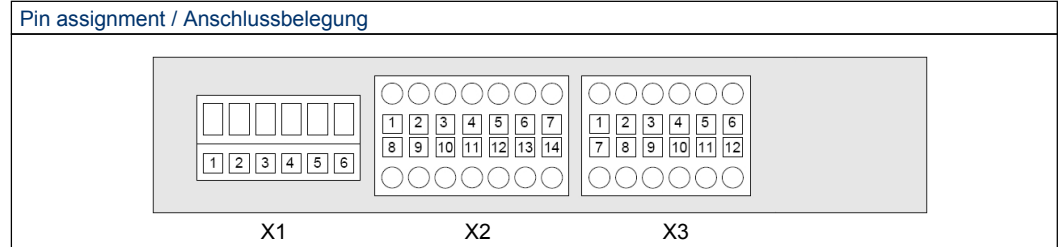
Blankenfelder Chaussee 1  
15831 Großbeeren (Diedersdorf)

Tel.: +49(0)3379 312 59 – 0  
Fax: +49(0)3379 312 59 – 19  
E-Mail: [info@miControl.de](mailto:info@miControl.de)  
Internet: [www.miControl.de](http://www.miControl.de)



CANopen

technical data / technische Daten		mcPL-P1	mcPL-P2
Master functionality (MPU integrated) Masterfunktionalität (MPU integriert)		yes/ja	yes/ja
voltage electronic supply Versorgungsspannung Elektronik	V (DC)	10...30	10...30
voltage power supply Versorgungsspannung Leistung	V (DC)	10...35	10...60
current consumption @ 24V Stromaufnahme @ 24V	mA	typ. 50	typ. 50
peak output current Maximaler Ausgangsstrom	A	15	15
continuous output current Zulässiger Dauerausgangsstrom	A	7	5
digital input Digitale Eingänge		4	4
digital output Digitale Ausgänge		1	1
analog input Analoge Eingänge (differenziell)		1 (+/- 10V)	1 (+/- 10V)
protection class Schutzart		IP 20	IP 20
ambient temperature Umgebungstemperatur	°C	0...+45	0...+45
rel. humidity (non condensing) Umgebungsfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	%	20...80	20...80
display columns x lines Display Spalten x Zeilen		21 X 8	21 X 8
background lighting Hintergrundbeleuchtung		yes/ja	yes/ja
programmable keys programmierbare Tasten		7	7
Piezo-Summer Signalgeber		4kHz	4kHz
weight Gewicht	g	220	220



### Pin assignment / Pinbelegung

X1.1	PE	earth/ Schutzterde
X1.2	+Up	power supply +10...+30V(DC) Spannungsversorgung Leistung +10...+30V(DC)
X1.3	GND	ground 0V for power supply/ Masse Leistung
X1.4	Ma	motor phase A/ Motoranschluss A
X1.5	Mb	motor phase B/ Motoranschluss B
X1.6	Mc	motor phase C/ Motoranschluss C
X2.1	H1	hall sensor 1/ Hallsensorsignal 1
X2.2	H2	hall sensor 2/ Hallsensorsignal 2
X2.3	H3	hall sensor 3/ Hallsensorsignal 3
X2.4	A	inc. encoder channel A/ Inc. Encoder-Spur A
X2.5	B	inc. encoder channel B/ Inc. Encoder-Spur B
X2.6	INX	inc. encoder index channel/ Inc. Encoder-Index
X2.7	+U5V	power supply hall/encoder +5V Spannungsversorgung für Hall/Enc +5V
X2.8	/H1	hall sensor 1 inverted Negiertes Hallsensorsignal 1
X2.9	/H2	hall sensor 2 inverted/ Negiertes Hallsensorsignal 2
X2.10	/H3	hall sensor 3 inverted Negiertes Hallsensorsignal 3
X2.11	/A	inc. encoder channel A inverted Inc. Encoder - Negierte Spur A

### Pin assignment / Pinbelegung

X2.12	/B	inc. encoder channel B inverted Inc. Encoder - Negierte Spur B
X2.13	/INX	inc. encoder index channel inverted/ Inc. Encoder - Negierter Index
X2.14	GND	ground 0V for power supply hall/encoder/ Masse für Hall/Enc
X3.1	+Ue 24V	power supply electronic +24V/ Spannungsversorgung Elektronik +24V
X3.2	+AIN 0	plus analog input/ Plus analoger Eingang
X3.3	DIN 0	digital input 0/ digitaler Eingang 0
X3.4	DIN 1	digital input 1/ digitaler Eingang 1
X3.5	DIN 2	digital input 2/ digitaler Eingang 2
X3.6	DIN 3	digital input 3/ digitaler Eingang 3
X3.7	GND	ground 0V for power supply electronic/ Masse Elektronik
X3.8	-AIN 0	minus analog input/ Minus analoger Eingang
X3.9	DOU 0	digital output 0/ digitaler Ausgang 0
X3.10	CAN_HI	CAN high/ CAN High
X3.11	CAN_LO	CAN low/ CAN Low
X3.12	CAN_GND	CAN ground/ CAN Masse

## Dimensions in mm / Abmessungen in mm

